

Nouvelles et anciennes DEP : le jeu des 7 erreurs ?

Janvier 2024

Les DEP (Déclaration Environnementale de Produit), ou EPD (Environmental Product Declaration), sont des documents standardisés fournant des informations issues d'une ACV (analyse de cycle de vie) régissant l'évaluation des impacts environnementaux des produits. Leurs équivalents français, les FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) sont essentielles pour la réalisation des ACV Bâtiments destinées à la RE2020, réglementation environnementale en vigueur en France depuis le 1er janvier 2022 pour les logements individuels et collectifs, et depuis le 1er juillet 2022 pour les bâtiments de bureaux et d'enseignement.

Historique normatif des FDES

Jusqu'au 31 octobre 2022, les FDES étaient encadrées par la **norme NF EN 15804+A1** et son complément national, en vigueur de 2016 à 2022. Cette norme a été révisée au niveau européen en octobre 2019, pour donner lieu à l'**EN 15804+A2** en juin 2019, et la version française, **NF EN 15804+A2**, en octobre 2019. Le délai de remplacement des anciennes normes est habituellement de 6 mois, mais la France a demandé une tolérance pour porter ce délai à 3 ans afin de rédiger son complément national, finalement entré en vigueur au 1er novembre 2022.

La NF EN 15804+A2

La norme européenne énonce les directives pour la réalisation d'une Déclaration Environnementale de Produit (DEP). Son complément national français traduit la méthodologie à adopter pour réaliser des FDES propres au pays. Cet article présente la NF EN 15804+A2 et son complément national français.

Principales modifications norme NF EN 15804+A2

3 exemptions aux modules devenus obligatoires

Les modules A1 à A3 (Fabrication), C (fin de vie) et D (Bénéfice et charges au-delà du **cycle de vie**) deviennent obligatoires, excepté pour les produits et matériaux qui remplissent les trois conditions ci-dessous :

- Le produit ou matériau doit être physiquement intégré à d'autres produits pendant l'installation, de façon à ne pas pouvoir être physiquement séparé à la fin de vie.
- Le produit ou matériau n'est plus identifiable à la fin de vie dû à des transformations physiques et chimiques.
- Le produit ou matériau ne contient pas de carbone biogénique.

36 indicateurs : des nouveaux et des anciens modifiés

Des nouveaux indicateurs voient le jour et d'autres indicateurs déjà présents dans la 15804+A1 sont partiellement modifiés (ex : l'évolution des facteurs de caractérisations) ou sont basés sur d'autres méthodologie de calcul. Au total, il y a désormais 36 indicateurs de référence, contre 24 auparavant. Quinze des indicateurs de la nouvelle version A2 n'ont pas d'équivalent dans la version précédente, ce qui rend plus complexe la cohabitation et la comparaison des FDES au format EN 15804+A2 avec leurs versions antérieures.

Indicateurs NF EN 15804+A2, dont ceux sans équivalence avec 15804+A1

Indicateurs de référence	Unité	Définition
Changement climatique - Total	kg éq CO ₂	Kilogrammes d'équivalent CO ₂ total
Changement climatique - Fossile	kg éq CO ₂	Kilogrammes d'équivalent CO ₂ émis par combustion de combustibles fossiles
Changement climatique - Biogénique	kg éq CO ₂	Kilogrammes d'équivalent CO ₂ issus de processus biologiques
Changement climatique - Occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg éq CO ₂	Kilogrammes d'équivalent CO ₂ liés aux changements d'usage des sols
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg éq CFC-11	Kilogrammes d'équivalent CFC-11, principal gaz anthropique responsable de l'appauvrissement de la couche d'ozone
Acidification	mol H+ éq	Moles d'équivalent H+ (acide chlorhydrique), responsable de l'acidification
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg éq P	Kilogrammes d'équivalent phosphore, responsable de l'eutrophisation des étendues d'eaux douces
Eutrophisation aquatique, marine	kg éq N	Kilogrammes d'équivalent azote, responsable de l'eutrophisation des milieux marins
Eutrophisation terrestre	mol éq N	Moles d'équivalent azote, responsable de l'eutrophisation des milieux terrestres
Formation d'ozone photochimique	kg NMVOC éq	Kilogrammes d'équivalent composés organiques volatils autres que le méthane
épuisement des ressources abiotiques - Minéraux et métaux	kg Sb éq	Kilogrammes d'équivalent antimoine pour minéraux
épuisement des ressources abiotiques - Combustibles fossiles	MJ	Mégajoules d'épuisement de combustibles fossiles
Besoin en eau	m ³ éq priv	Mètres cubes de privation équivalents dans le monde
Indicateurs additionnels		
Émissions de particules fines	Inc. maladie	Incidence de maladies dues aux particules fines
Rayonnement ionisant, santé humaine	kBq éq U-235	Kilobecquerels équivalents U-235
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	CTU = Comparative Toxic Unit
Toxicité humaine, effets cancérogènes	CTUh	Evaluation des émissions, dans l'air et dans l'eau, de substances causant des dommages cancérogènes aux organismes vivants, et à l'homme plus particulièrement. Evaluation des émissions, dans l'air et dans

Toxicité humaine, effets non cancérogènes	CTUh	l'eau, de substances causant des dommages non cancérogènes aux organismes vivants, et à l'homme plus particulièrement.
Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol	Pt	Sans dimension
Utilisation des ressources		
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	Mégajoules
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	Mégajoules
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	Mégajoules
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	Mégajoules
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	Mégajoules
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	Mégajoules
Utilisation de matière secondaire	kg	Kilogrammes
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	Mégajoules
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	Mégajoules
Utilisation nette d'eau douce	m ³	m ³ d'eau utilisée
Déchets		
Déchets dangereux éliminés	kg	Kilogrammes
Déchets non dangereux éliminés	kg	Kilogrammes
Déchets radioactifs éliminés	kg	Kilogrammes
Flux sortants en kg ou mégajoules		
Composants destinés à la réutilisation	kg	Kilogrammes
Matériaux destinés au recyclage	kg	Kilogrammes
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	Kilogrammes
énergie fournie par l'extérieur	MJ	Mégajoules

Légende : Indicateur sans équivalent en 15804+A1

Exigences supplémentaires pour la qualité des données DEP

Cette évolution de la norme s'accompagne également d'une plus grande rigueur dans la vérification des DEP. Des exigences supplémentaires ont été définies concernant la qualité des données utilisées pour une DEP. Une analyse de qualité de données doit être présenté dans le rapport de vérification et doit contenir au moins les éléments de qualité géographique, technologique et temporelle.

L'indicateur de changement climatique scindé en 3 parties

L'indicateur changement climatique est désormais scindé en trois parts distinctes : le changement climatique d'origine fossile, le changement climatique d'origine biogénique, et celui associé à l'occupation des sols et à la transformation de l'occupation des sols. L'indicateur changement climatique total est la somme de ces trois parties.

Des précisions sur la teneur en CO₂ biogénique des produits et emballages

Plusieurs clarifications ont été apportées concernant la teneur en carbone biogénique des produits et emballages.

Une note venant de l'ISO 14067 a été ajoutée et conclu que la somme des transferts de carbone biogénique est égale à zéro, si aucun autre GES n'est émis. En d'autres termes, l'effet d'un stockage temporaire, ainsi qu'une émission retardée, ne doivent pas être pris en compte dans le calcul de l'indicateur de changement climatique.

Cette clause a été ajoutée pour éviter le comptage négatif des émissions de CO₂ relatant d'un scénario de fin de vie où il n'y aurait qu'une réémission partielle des émissions de CO₂, par exemple l'enfouissement d'un produit bois.

En conséquence, des informations complémentaires sont demandées dans la DEP, en ce qui concerne le contenu carbone des produits et des emballages.

Le complément national français NF EN 15804+A2/CN

Le Complément National français, annexe à la norme européenne, fait 131 p. et détaille quant-à-lui :

- le processus de création d'une FDES,
- des indications sur la qualité des données,
- des compléments sur les vérifications à effectuer,
- des règles sur les configurateurs.

Qu'est-ce que ça change pour les FDES dans INIES ?

Le programme INIES a adopté la norme NF EN15804+A2 et son complément national comme nouvelles règles pour réaliser les déclarations environnementales sur les produits de construction, à partir du 1er novembre 2022.

Depuis cette date, toutes nouvelles FDES vérifiées et publiées dans la base INIES doivent être au format 15804+A2. Les FDES déjà présentes au format NF EN15804+A1 restent valides au plus tard jusqu'au 31 décembre 2025.

Les DEP ciments

Les DEP ciments ont été vérifiées et mises à jour en conséquence, au format NF EN 15804+A2. Elles sont

ACV, DEP, FDES, ICV : quelques précisions

- **ACV - Analyse de Cycle de Vie** = évaluation des impacts environnementaux d'un produit ou service tout au long de son cycle de vie, de la production à la fin de vie.

Méthode d'évaluation normalisée (en bref, compilation et la quantification des entrants et des sortants, ainsi que des impacts environnementaux potentiels) permettant de réaliser un bilan environnemental multicritère et multi-étape d'un système (produit, service, entreprise ou procédé) sur l'ensemble de son cycle de vie.

- **DEP - Déclaration Environnementale de Produit ou EPD** = document standardisé fournissant des informations issues de l'ACV

Une DEP, ou Environmental Product Declaration (EPD) en Europe, est un document de communication transparent, souvent vérifié par tierce partie indépendante, qui contient des informations sur les impacts environnementaux liés au cycle de vie du produit. La norme de référence pour ces déclarations est la norme ISO 14025, dans laquelle elles sont appelées « déclaration environnementale de type III ». En France depuis le 1er janvier 2014, afin de pouvoir commercialiser du produit au consommateur un produit destiné au bâtiment en y associant une communication portant sur des aspects environnementaux, la DEP est obligatoire. Elle doit être conforme aux normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN, effectuées sur le cycle de vie complet du produit et s'intitule alors Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES). La FDES est une DEP au format européen, sur le cycle de vie complet du produit, avec en supplément des informations d'ordre sanitaire.

- **FDES - Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire** = équivalent français d'une EPD qui détaillent les impacts environnementaux ainsi que sanitaires d'un produit ou d'un service **sur l'ensemble de son cycle de vie**. Ce document est régi par la norme NF EN 15804+A2/CN.

Une FDES est un document normalisé qui présente les résultats de l'Analyse de Cycle de Vie d'un produit ainsi que des informations sanitaires, dans la perspective du calcul de la performance environnementale et sanitaire d'un bâtiment pour son éco-conception. Les FDES sont encadrées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN. Elles prennent en compte l'ensemble du cycle de vie du produit, de l'extraction des matières premières à sa fin de vie, les transports, la mise en œuvre et l'usage même du produit (*cradle to grave*). Les FDES constituent ainsi un outil multicritère majeur permettant d'aider les professionnels dans leurs choix pour rendre un bâtiment plus durable, avec des impacts limités sur l'environnement tout en créant une ambiance saine pour les futurs utilisateurs.

- **ICV - Inventaire de cycle de vie** = constitue l'**une des phases de l'ACV** et exprime le bilan de tous les flux entrants et sortants des matières premières et des ressources énergétiques utilisés pour la fabrication d'un matériau donné au cours de son cycle de vie (ISO 14040), **sans évaluation des impacts environnementaux dudit matériau**. Les ICV servent de **données d'entrée aux logiciels** permettant de réaliser l'ACV d'un **produit de construction**, souvent composé de plusieurs matériaux, et donc de produire leur FDES.
- mais aussi **ICV - module d'Information sur le Cycle de Vie** = DEP présente dans INIES détaillant les impacts environnementaux sur **une partie du cycle de vie uniquement**, généralement jusqu'à la sortie de l'usine (ACV *cradle to gate*). Ce document est régi par la norme NF EN 15804+A2/CN. **Les DEP ciments sont un exemple de ce type d'ICV.**

Auteur

Raphaël GARIN



Retrouvez toutes nos publications
sur les ciments et bétons sur
infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet